

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS

PROGRAMA DEL CURSO MATE 1212- MATEMÁTICAS 1 (BIO-MED)

I SEMESTRE DE 2008

TODAS LAS CLASES DEBEN INICIAR LABORES A LA HORA EN PUNTO Y TERMINAR 10' ANTES DE LA HORA

Coordinador : V. Arunachalam

Email: aviswana@uniandes.edu.co

TEXTOS: Neuhauser, Claudia : Matemáticas para Ciencias, Prentice Hall, 2004. (Edición Español)

Neuhauser, Claudia : Calculus for Biology and Medicine, Prentice Hall, 2004.

No.	Fecha	Teoría	Problemas
1	Enero 21 Lu	Introducción	
2	22 Ma	1.1.1-2 Los Números Reales, Rectas en Plano	1,3d,4c,4d,5a,5c,6, 10, 18,22,30, 44,46,52
3	23 Mi	1.1.3.1.1.4 Ecuación del Circulo, Trigonometría	57,62,64,66a,67b,72
4	24 Ju	1.1.5 Exponenciales y Logaritmos	74a,78b, 84
5	25 Vi	1.2.1 Funciones	4,5,6,7,9,12,15
6	28 Lu	1.2.2-3 Funciones Polimoniales/ Racionales	25,26,28,32,34,36,38,44
7	29 Ma	1.2.4-5 Funciones Potenciales / Exponenciales	52,56,60,66,67
8	30 Mi	1.2.6,1.2.7 Funciones Inversas, Logarítmicas	69,73,74,76,82,85,88-90
9	31 Ju	1.2.8 Funciones Trigonométricas	91,95,100,104
10	Febrero 1° Vi	1.3.1-2 Gráficas / La escala logarítmica	1,7,11,17,19, 29,33,37,41
11	4 Lu	1.3.3-4 Transfor. en Funciones Lineales	47,57,59,66,78,85,100,104
12	5 Ma	2.2.1 Sucesiones	2,3,6,11,22,27
13	6 Mi	2.2.2, 2.2.3 Límites y recursiones	31,32,38,48,52,66,72
14	7 Ju	2.3 Modelos de poblaciones	Asignado por el profesor
15	8 Vi	3.1 Límites	1,3,7,12,16,18,20,25,29,32,34
16	11 Lu	3.1 Límites	37,43,49,52,54
17	12 Ma	3.2 Continuidad	2,4,8,10,11,16
18	13 Mi	3.2 Continuidad	19,21,23,28,31,32,41,42,46
19	14 Ju	Repaso	
20	15 Vi	Parcial 1	
21	18 Lu	Corrección	
22	19 Ma	3.3 Límites en el Infinito	5,,8,9,13,16,18, 25,28
23	20 Mi	3.4 Teorema del Sándwich	2-4,7,10,11,13,17,18
24	21 Ju	3.5 Prop. de las Funciones Continuas	2,3,5,7,9,11,13,14
25	22 Vi	4.1.1 Definición Formal e Interpretación Geom.	4,6,16,17,24,26,29,30
26	25 Lu	4.1.2 Tasa Instantánea de Cambio	32,35,37,38,41,42
27	26 Ma	4.1.3 Diferenciabilidad y Continuidad	43,44,45,48,55,58,59,60
28	27 Mi	4.2 Reglas básicas de Derivación	6,9,11,18,21,26,30,32,36,40
29	28 Ju	4.2 Reglas Básicas de Derivación	47,53,58,62,68,70,71,75,79,82
30	29 Vi	4.3.1 Regla del Producto	5,8,16,23,27,32,36,40,44,47
31	Marzo 3 Lu	4.3.2 Regla del Cociente y del Exponente	54,65,70,78,81,86,89,93
32	4 Ma	4.4.1 Regla de la cadena	4,8,14,16,25,27,32,35,36,39,46
33	5 Mi	4.4.2-4.4.4 Derivación Implícita, de orden superior	49,51,57,59,63,70,72,86
34	6 Ju	4.5 Derivadas de Funciones Trigonométricas	24,33,39,60-64,72,73
35	7 Vi	4.5 Derivadas de Funciones Trigonométricas	
36	10 Lu	4.6 Derivadas de Funciones Exponenciales	7,14,24,32,42,48,52,55,63,65,73
37	11 Ma	Repaso	
38	12 Mi	Parcial 2	
39	13 Ju	Corrección	Ultimo fecha para entregar 30%
40	14 Vi	4.7.1 Derivadas de Funciones Inversas	6,10,12,16,18,21,22
	14 Vi	Entrega del 30%	
	17/21	SEMANA DE TRABAJO INDIVIDUAL	
	24 Lu	Fiesta	
41	24 Lu	4.7.2 La Derivada de la Función Logarítmica	34,36,41,46,50,58,60,61,62
42	25 Ma	4.7.3 Derivación Logarítmica	63,66,68,70,71,72,74,76
43	26 Mi	4.8 Aproximación Lineal	3,8,9,18,26,28,33,34,39,43,47,49
44	27 Ju	5.1.1, 5.1.2 Extremo, Extremos Locales	4,5,7,10,12,18,26,30,34
45	28 Vi	5.1.3 El Teorema del Valor Medio	42,44,46,47,51,54,56
	28 Vi	Ultimo día de retiros	

46	31 Lu	5.2 Monotonía y Concavidad	5,11,17,19,20,21,22,23,24
47	Abril 1 Ma	5.2 Monotonía y Concavidad	25,29,32,34,36,39,40,43
48	2 Mi	5.3.1, 5.3.2 Extremos y Puntos de Inflexión	6,11,14,15,21,24,25,26
49	3 Ju	5.3.3 Gráficas y Asintotas	27,29,32,33,36,37,42,43,44
50	4 Vi	5.4 Optimización	3,5,8,11,12,16
51	7 Lu	5.4 Optimización	18,20-23
52	8 Ma	5.5 Regla de L'Hospital	6,13,17,18,22,23,28,30,33,35,40
53	9 Mi	5.5 Regla de L'Hospital	42,47,48,50,51,53-57
54	10 Ju	5.8 Antiderivadas	8,10,14,18,20,23,37,54,62,63,67
55	11 Vi	Parcial 3	
56	14 Lu	6.1.1 La Integral Definida, Problema del Área	4,5,9,10,12,14,17,20,22,25,28,29,30,31
57	15 Ma	6.1.2 Integrales de Riemann	32,33,34,39,44,47,49,53,57,59,61,63,67
58	16 Mi	6.1.3 Propiedades de la Integral de Riemann	68:a,e,f,70,73,78,84,85
59	17 Ju	6.2.1 Teo. Fundamental del Cálculo I	1,8,10,14,18,20,24,25,36,38
60	18 Vi	6.2.2 Antiderivadas e Integrales Indefinidas	44,46,48,52,60,61,68,70,88,94,96
61	21 Lu	6.2.3 Teo. Fundamental del Cálculo-II	99,102,106,112,118,121,124,126
62	22 Ma	6.3.1 Áreas	1,4,5,8,12,14,16
63	23 Mi	6.3.2 Cambio Acumulativo	17,18,20,21-24
64	24 Ju	6.3.3 Valores medios	26,27,28,30,32
65	25 Vi	6.3.4 Volumen de un Sólido	34, 36, 51, 52
66	28 Lu	6.3.5 Rectificación de curvas	54,57,61
67	29 Ma	7.1.1 Regla de Sustitución - Indefinidas	4,8,10,12,13,16,24,25,27,33,36,39-42
68	30 Mi	7.1.2 Regla de Sustitución - Definidas	46,48,51,56,57,59
	Mayo 1 Ju	Fiesta	
69	2 Vi	7.2 Integración por Partes	4,10,14,16,21,22,25,29,32
	5 Lu	Fiesta	
70	6 Ma	7.2 Integración por Partes	33,35-38,40,42,46,48
71	7 Mi	Parcial 4	
72	8 Ju	Repaso Final	
73	9 Vi	Repaso Final	

EXAMENES FINALES: Mayo 12-27

EVALUACIÓN DEL CURSO: Primera parte: 40%

Exámenes parciales, interrogatorios orales, tablero, quices, etc.

Segunda parte: 35%

Exámenes parciales, interrogatorios orales, tablero, quices, etc.

Examen final: 25% TOTAL: 100%

COORDINADOR: VISWANATHAN ARUNACHALAM

PROFESOR:

HORA DE ATENCIÓN:

LUGAR:

"Recuerde el juramento del uniandino: "Juro solemnemente abstenerme de copiar o de incurrir en actos que pueden conducir a la trampa o al fraude en las pruebas académicas, o en cualquier otro acto que perjudique la integridad de mis compañeros o de la misma Universidad".

**Recuerde que es derecho de todo estudiante en Uniandes:*

1. Que su profesor llegue a tiempo a clase.
2. Recibir los resultados de sus evaluaciones a más tardar 10 días hábiles después de realizadas.
3. Ser tratado respetuosamente por su profesor.
4. etc., etc.

Le queremos pedir el favor de que si siente que alguno de estos derechos están siendo violados nos escriba una carta a:

Luis Jaime Corredor, Director Departamento de Matemáticas, Edificio H primer piso.

o ingrese a

<http://matemáticas.uniandes.edu.co/opine>

para exponer su caso

Para revisar sus notas finales en banner usted debe ingresar en la página de matemáticas y seguir las siguientes instrucciones:

Ingrese en la página: www.matematicas.uniandes.edu.co

Luego abra el link de pregrado

A continuación ingrese en cursos

En ese instante usted verá la lista de cursos, allí podrá ingresar al curso que usted considere necesario.

Estará publicado el horario de atención, lugar, fecha y día al igual que la nota del examen final y la nota definitiva.